## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局

(43) 国際公開日



# 

# (10) 国 WO 2006/006686 A1

2006年1月19日(19.01.2006)

(51) 国際特許分類: G06F 3/01 (2006.01) **GIOH 1/00** (2006.01)

GIOH I 乃2 (2006.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/013089

(22) 国際出願日:

3

2005 年7 月 14 日 (14.07.2005)

(25) 国際出願の言語:

日木語

(26) 国際公開の言語:

日木語

(30) 優先権子一タ: 2004年7月15日(15.07.20cm) 特願 2004-208624 2004 年8月5 日(05.08.20㎝) 特願20cm-228787

(71) 出願人 (米国を除<全ての指定国について): 日本電 信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELE¬ PHONE CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008116 東京都 千代田区大手町二丁目3番1号 Tokyo (+P).

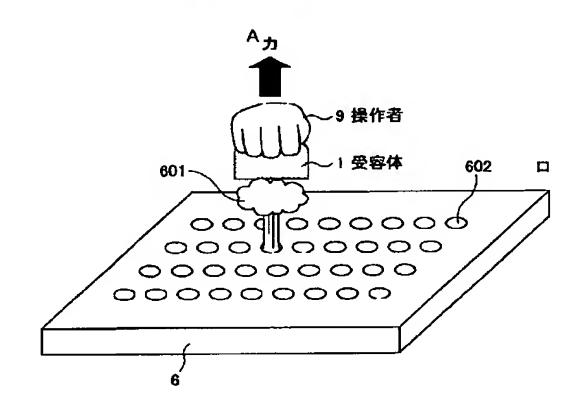
(72) 発明者; および

- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鈴木 由里子 (SUZUKI, Yuriko) [JP凡P]; 〒1808585 東京都武蔵野 市緑町3T目9- 11NTT知的財産センタ内 Tokgo (JP). 小林 稔 (KOBAYASHI, Minoru) [JP/JP]; 〒 1808585 東京都武蔵野市緑町3 T 目9 - 1 1 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 小川 克彦 (OGAWA, Katsuhiko) [JPnP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町 3 T 目 9 - 1 1 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 伊東 忠彦 (ITOH, Tadahiko); 〒1506032 東京 都渋谷区恵比寿4 T 目2 O番3号恵比寿ガー子ン プレイスタワー32階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護 ガ可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK,

**]**続葉有1

(54) Ti e: INNER FORCE SENSE PRESENTATION DEVICE, INNER FORCE SENSE PRESENTATION METHOD, AND IN-NER FORCE SENSE PRESENTATION PROGRAM

(54)発明の名称:力覚提示装置、力覚提示方法および力覚提示プログラム



FORC 日

**OPERATOR** 

JETTING AIR ACC EPTOR

JETTING PART

**JETTING HOLE** 

(57) Abstract: An inner force sense presentation device, an inner force sense presentation method, and an inner force sense presentation program. The inner force sense presentation device comprises a jetting means having jetting holes and capable of controlling the jetting amount or the jetting direction of a gas or a liquid jetted from the jetting holes and a jetting control means controlling the jetting amount or the jetting direction of the gas or the liquid from the jetting means according to the position or the orientation of an acceptor receiving a pressure by the gas or the liquid jetted from the jetting means and presenting an inner force sense to an operator. Also, the installation intervals of the jetting holes in the jetting means are set so that, when the acceptor is formed in arecessed shape with a diameter of D, at least one jetting hole is present in the area of constant x D in diameter.

本発明の力覚提示装置は、噴出口を有し、該噴出口から噴出する気体又は液体の噴出量又は噴出方向 を制御可能な噴出手段と、前記噴出手段から噴出される気体又は液体による圧力を受けて操作者に力覚を提示する 受容体の位置又は向きに応じて、前記噴出手段の気体又は液体の噴出量又は噴出方向を制御する噴出制御手段

/続葉有/

#### 

LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, Nø, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, Rø, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(84) 指定国俵示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), -xーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ョーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FT, FR, GB, GR, HU, IE,

IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT,  $R_{\mathcal{Q}}$ , SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### 添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字 $_{$ コード及び他の略語については、定期発行される各 $_{$ PCTガゼ $_{$ ツ</sub>  $_{$ トの巻頭に掲載されている「 $_{$ コードと略語のガイダンスノート $_{$ J</sub> を参照。